

⑩ 日本国特許庁 (J P)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報 (U) 昭60-108193

⑬ Int. Cl.⁴

H 02 M 3/155

識別記号

庁内整理番号

6957-5H

⑭ 公開 昭和60年(1985)7月23日

審査請求 有 (全3頁)

⑮ 考案の名称 トランジスタ安定化直流電源装置

⑯ 実 願 昭58-196963

⑰ 出 願 昭58(1983)12月21日

⑱ 考 案 者 服 部 健 一 東京都台東区上野1丁目2番12号 太陽誘電株式会社内

⑲ 考 案 者 吉 村 順 二 東京都台東区上野1丁目2番12号 太陽誘電株式会社内

⑳ 出 願 人 太陽誘電株式会社 東京都台東区上野1丁目2番12号

㉑ 代 理 人 弁理士 高野 則次

㉒ 実用新案登録請求の範囲

直流電源と負荷との間の直流電源ラインに直列に接続されたスイッチングトランジスタと、

前記トランジスタの出力側にて前記直流電源ラインに直列に接続されたチョークコイルと前記チョークコイルの出力側にて前記直流電源ラインに並列に接続された平滑用コンデンサと前記チョークコイルの入力側にて前記直流電源ラインに並列に接続された整流ダイオードとを少なくとも含む平滑回路と、

前記トランジスタと前記チョークコイルとの間にて前記直流電源ラインに抵抗を介して並列接続されたリプル検出用コンデンサと、

前記平滑回路の出力段において直流出力電圧を検出する出力電圧検出回路と、

前記出力電圧検出回路から得られる直流検出電圧と前記リプル検出用コンデンサから得られるリプル成分とを重畳したリプル含有検出電圧と基準電圧とを比較し、この比較出力に基づいて前記ト

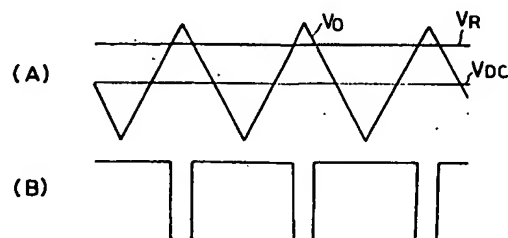
ランジスタをオン・オフ制御する比較制御回路と、から成るトランジスタ安定化直流電源装置。

図面の簡単な説明

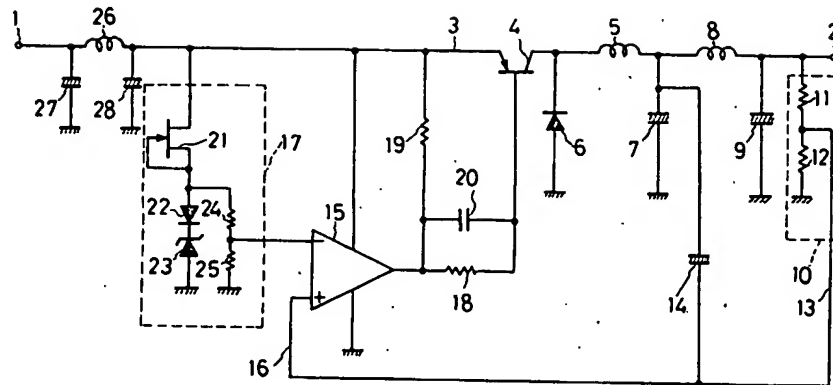
第1図は従来の安定化直流電源装置を示す回路図、第2図は第1図の各部の状態を示す波形図、第3図は温度が変化した場合の第1図の各部の状態を示す波形図、第4図は本考案の実施例に係わる安定化直流電源装置を示す回路図、第5図は周囲温度と出力電圧変動との関係を示す特性図、第6図は変形例の安定化直流電源装置を示す回路図である。

1…入力端子、2…出力端子、3…直流電源ライン、4…スイッチングトランジスタ、5…第1のチョークコイル、6…ダイオード、7…第1の平滑用コンデンサ、8…第2のチョークコイル、9…第2の平滑用コンデンサ、10…直流電圧検出回路、14…リプル検出用結合コンデンサ、15…電圧比較器、17…基準電圧回路、29…抵抗、30…リプル検出用コンデンサ。

第2図



第1図

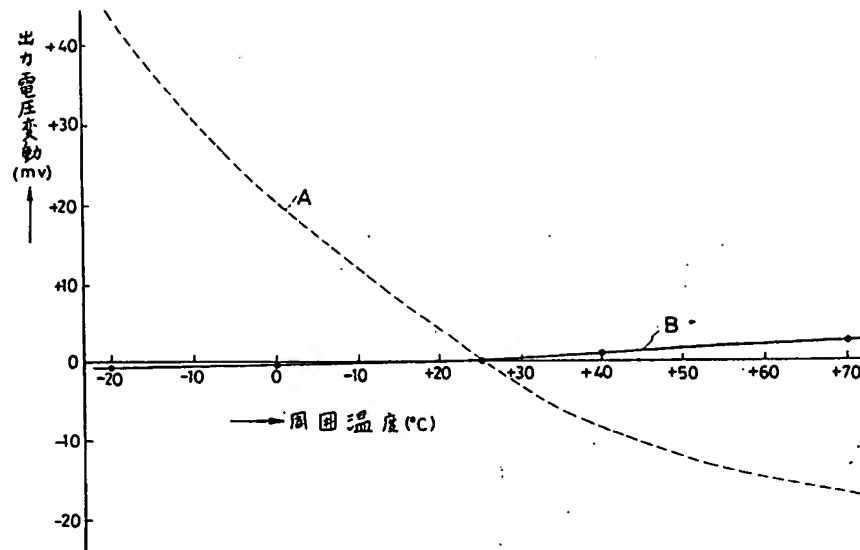


第3図

(A)

(B)

Figure 3 consists of two vertically aligned plots. Plot (A) shows three sinusoidal waveforms representing phase voltages, labeled V_R , V_Y , and V_B . The waveforms are phase-shifted by 120 degrees. Plot (B) shows a square wave representing the switching sequence, with high and low states corresponding to the active and zero states of the inverter.



第6図

